primepower

chAmp

Användaranvisning	**(S)**	**2**
User Manual	**(GB)**	**4**

P0990085 Utg 1

Primepower AB
+46-470 727 495
Idavägen 11 SE-352 46 Växjö
www.primepower.se sales@primepower.se

chAmp laddaren

Användaranvisning

- Läs denna anvisning innan laddaren tas i bruk.
- Spara denna anvisning lätt tillgänglig för användaren av laddaren.
- Vid laddning av batterier bildas det vätgas, som kan orsaka explosion.
- Öppen eld eller gnistor får inte förekomma i närheten av batteriet.
- Stäng alltid av laddaren innan batteriet till- eller frånkopplas.

Generellt

chAmp laddaren är avsedd för både fritt ventilerade- (Wet) och ventilreglerade- (Dry) blysyra batterier.
Laddaren är liten och kompakt och kan därför ofta monteras i direkt anslutning till batteriet i den aktuella maskinen.
Laddaren, som arbetar med avancerad switch-teknik, ansluts till ett vanligt jordat uttag, den inbyggda mikrocontrollern styr sedan laddningen enligt en programmerad laddningskurva.
Under laddningen visas laddningsförloppet med en statusindikering, **lysdiod**, på laddarens panel.
Mikrocontrollern övervakar också laddningen med avseende på laddningstid och temperatur i laddaren för att kunna begränsa laddningen t.ex. vid fel på celler eller vid otillräcklig avkylning av laddaren.
Önskas specifika laddningskurvor till speciella batterier eller användningsområden, kontakta då vänligen PrimePower AB.

Installation

chAmp laddaren är avsedd för såväl inomhus som utomhusbruk.
Den kan användas liggande på bord, upphängd på vägg, eller inbyggd i aktuell maskin.
Batteriet kan efter önskemål vara fast anslutet eller bortkopplingsbart.
Placera laddaren så att lufttillförsel inte blockeras.
Vid väggmontering och inbyggnad bör laddaren placeras vertikalt för att säkerställa en god konvektion/kylning.

Funktion

Kontrollera att batterityp och batteristorlek är korrekt, att ledningar/batterihandske mellan batteri och laddare är: **röd kabel till pluspol** och **svart kabel till minuspol**.
Uppladdning startar efter några sekunder och statusindikeringen, **gul lysdiod**, tänds.
Gul lysdiod är tänd tills batteriet är fullt uppladdad. Om laddaren anslutes till ett fulladdat batteri kommer laddaren att gå över till efterladdning under ca:1 timma, som är den kortaste laddningstiden.
Grön lysdiod tänds när batteriet är klart användas.
Underhållsladdning sker så länge batteriet är anslutet.
Omstart av laddaren kan ske genom att bryta och sluta nätinkopplingen.
Laddningstiden varierar beroende på batterityp och urladdningsgrad.

OBS: Slå av laddaren eller tag ur nätkontakten innan batteriet kopplas bort. Bortkopplas batteriet utan att slå av laddaren skapas gnistor.

Felsökning och service

Gul blinkande lysdiod	Betyder att laddaren inte kan känna något anslutet batteri. Kontrollera kablar, och förbindelser till batteriet. Åtgärda om möjligt. Mät spänningen på batteriet.
Gul och Grön blinkande	Laddspänningen understiger 1,4V/cell
Gul och Grön växelvis	Intern temperatur >60grader
Grön blinkande	Hög batterispänning eller laddarfel Om förbindelserna är i ordning och spänningen på batteriet är OK, kontakta då Primepower AB.

Laddningskurvor
chAmp laddaren är konstruerad för uppladdning av öppna- och ventilreglerade batterier i olika storlekar.
Om PrimePower AB är informerad om batteriets typ och kapacitet, levereras laddaren korrekt programmerad.

Primepower AB
+46-470 727 495
Idavägen 11 SE-352 46 Växjö
www.primepower.se sales@primepower.se

chAmp Charger

User Manual

- Read this instruction before the charger is taken into use.
- Keep this manual within easy reach for the user of this battery charger
- Hydrogen gas will be produced when charging lead-acid batteries and hydrogen gas is explosive.
- Open flames and sparks should be kept away from batteries they may produce explosions.
- The charger should be switched off before the charger/battery plug is disconnected.

General
The chAmp Charger is suitable both for Freely Ventilated- (Wet) and Valve Regulated- (Dry) lead/acid batteries.
The charger is small and very compact and can therefore easily be fitted close to the battery.
The charger operates in high frequency and should be connected to a standard 230V mains connection with ground. The built in micro controller controls the charging process according to the chosen charging algorithm. During charging the charging progress is displayed with status indicator LED on the front panel. The micro-controller is also controlling the charging progress with regards to temperature in the charger and time. If a fault occurs in some cells or the temperature rises the charging current will be limited. If you have a special requirement of charging algorithm or application, please contact Primepower AB.

Installation
The chAmp Charger is suited for indoor and outdoor use.
It can be used positioned horizontally on a table or a shelf, hang on a wall or as a built-in charger in the vehicle or machinery.
The charger can be with fixed connection to the battery or with conventional connectors.
Position the charger in such a way that the air supply will not be obstructed.
When the charger is fitted on a wall or mounted in a vehicle it should be vertical mounted for optimal cooling.

Function
Check that the polarity between the charger and the battery is right. Positive + to positive + and negative – to negative -. Red cable is plus and black cable is minus.
The charging starts after a few seconds and the status indicator, Yellow LED, is lit up.
Yellow LED remains on until the battery is fully charged. If the charger is connected to a fully charged battery the charger will be charging for 1 hour. This is the minimum charging time. During this phase the green led will be illuminated. When only green LED is on the charger is kept in maintenance charger and ready to be used. Maintenance charging will continue as long as the battery is connected.
The charger will be reset as soon as the charger is switched off and on, or if the battery is disconnected .
The charging time depends on the size of battery and the depth of discharge.
A freely ventilated battery (Wet) can be discharged to max. 80% and a valve regulated (Dry) with max 70%.

OBS: Switch off the charger before the battery is disconnected. If the battery is disconnected without switching of the charger, sparks may be produces.

Trouble shooting and service

Yellow flashing LED	may mean that the battery is not properly connected. Check cables, connection terminals, plugs and other connections to the battery. Measure the voltage at the battery and at the charger.
Yellow and Green simultaneus flashing	The charging voltage is low <1,4V/cell
Yellow and green alternate flashing	Internal temperature is >60degrees

If the connecting points and the voltage is correct, contact PrimePower AB for consultation.

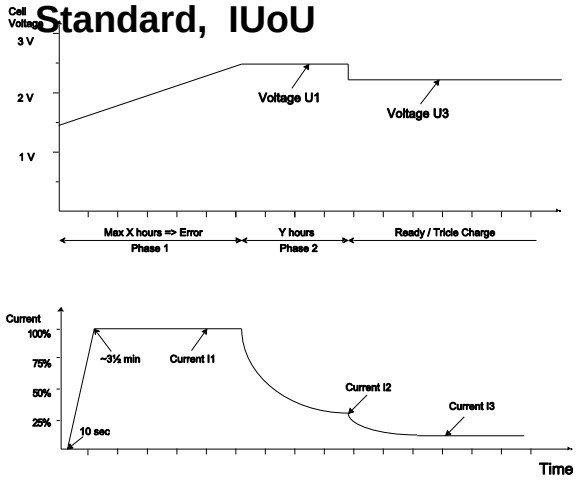
Charging algorithms

The chAmp charger is designed for freely ventilated and valve regulated batteries. All chargers are equipped with app. charging curves. When PrimePower AB is informed of battery capacity and type the charger will be

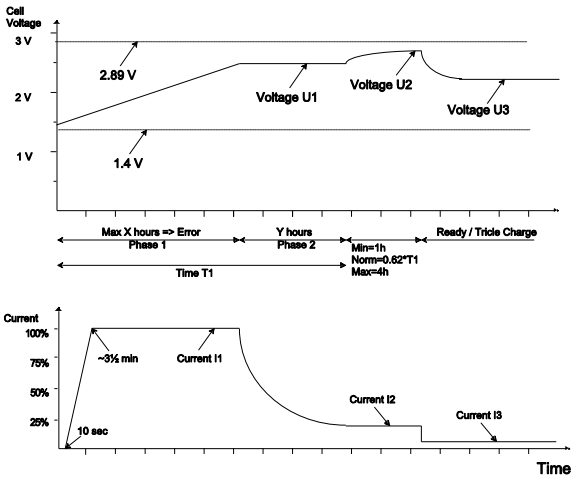
Primepower AB Idavägen 11 SE-352 46 Växjö
+46-470 727 495 www.primepower.se sales@primepower.se

delivered with the correct setting.**If you change to another type or size of battery, please contact Primepower AB for change of charging algorithm.**

Standard, IUoU



Traction, IUIU AGM/Orbital



(above values are symbolic use only

Charging characteristics according to chosen software programming.

Technical data

Measurements:	80x155x43 mm
Weight:	0,8Kg
Ambient Temperature:	-25 °C - +40 °C
Mains Voltage:	230 Volt AC, 50 Hz (<200V will mean limited effect)
Rated Voltage/Current:	12V/6A, 24V/3A
Secondary Cables:	1,5 m x 1,5 mm^2
Protection:	1, IP 65
General:	Protected against wrong polarity and short circuit CE-certified in accordance with valid EN-standards.
	Output fuse 12V 10Amp Output fuse 24V 5Amp

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
12V Laddaren är avsedd för 12V batterier -6celler- med en kapacitet på 24-250Ah
24V Laddaren är avsedd för 24V batterier (alt 2 12V i serie) -12celler- med en kapacitet på 24-250Ah
Laddaren måste anslutas till jordat eluttag Nätsladden kan inte bytas. En skadad nätsladd medför skrotning av apparaten.
Produkten är inte ämnad att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller som har brist på kunskap eller erfarenhet, om de inte har fått handledning eller fått information om hur man använder produkten av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn skall övervakas så att de inte leker med produkten

Primepower AB
+46-470 727 495
Idavägen 11 SE-352 46 Växjö
www.primepower.se sales@primepower.se

Primepower AB
+46-470 727 495
Idavägen 11 SE-352 46 Växjö
www.primepower.se sales@primepower.se